

地下空间物权类型的再体系化

“卡—梅框架”视野下的建设用地使用权、地役权与相邻关系

汪 洋*

摘 要 土地空间根据建筑结构、设施用途与开发利用深度等标准有不同分类方式。土地空间开发利用的权利类型,依据有偿或无偿、法定或约定、权利行使为独占或非独占三组影响因素,组合排列出有偿出让的空间建设用地使用权、无偿划拨的空间建设用地使用权、约定有偿的空间役权、法定有偿的公共役权以及法定无偿的空间相邻关系,体现了利用人对于土地空间的不同需求,各种权利类型之间只存在强弱程度的差别。在公共轨道交通、矿业用地、地下油气管网、电网工程以及城市地下综合管廊等土地空间的开发实践中,需综合运用上述各种私法工具。在“卡—梅框架”视角下,建设用地使用权、地役权与相邻关系的保护模式为财产规则,公共役权保护模式为责任规则,分别实现最优效率或集体分配决策等规范目的,体现了国家权力的不同介入程度。

关键词 地下空间 空间役权 公共役权 相邻关系 卡—梅框架

一、土地空间利用的类别与权利体系

(一)土地空间的不同分类方式

近代工业革命以来,工业化和城市化的快速发展使得农村人口大量向城市转移,人地矛盾

* 清华大学法学院副教授。本文为国家社科基金青年项目“完善我国地下空间利用的法律研究”(项目编号:16CFX033)与北京市社科基金青年项目“北京地下公共设施系统建构研究”(项目编号:19FXC019)的阶段性成果。

日益突出。城市化进程中对土地的需求主要通过外部扩张与内部潜挖两种途径解决,当城市发展到一定规模后,外延式发展受到用地成本与宏观调控等因素的制约,开发用地不足成为普遍而严峻的问题,走内涵式可持续发展道路就成为必然选择。^{〔1〕} 建筑领域的技术革新支撑了土地立体化的开发利用,这一发展趋势也促使传统土地权利观念发生转变,突破了土地所有权“上达天宇、下及地心”的绝对观念,从“平面土地立法”迈向分层归属与利用的“立体土地立法”。大陆法系各国在用益物权中增设空间地上权与空间役权;英美法系国家将空间权视为一种可以与土地相分离的新型、独立的财产权利。^{〔2〕}

土地空间分为地上、地表与地下三个部分,目前多关注地下空间。住建部《城市地下空间利用基本术语标准》把“地下空间”(underground space)界定为“地表以下,自然形成或人工开发的空間”。^{〔3〕} 依结构分为单建或结建地下空间,前者指独立开发建设的地下空间,需办理地下建设用地使用权和地下建筑物所有权初始登记。结建地下空间设施与地面建筑连为一体且一并开发建设,^{〔4〕}地表建设用地使用权范围包含结建地下建(构)筑物外围所及空间,无需另行设立地下建设用地使用权,^{〔5〕}本文论述仅针对单建地下空间。

地下空间设施依用途分为七类:一为地下交通设施,包括地铁、地下道路、地下人行通道、地下停车库、地下综合交通枢纽;二为地下市政公用设施,包括地下公用管线、综合管廊、地下能源与环卫设施;三为地下公共服务设施,包括地下商业、餐饮、娱乐、文化、体育、办公、医疗卫生以及城市配套设备、地下商业街;四为地下仓储设施,包括地下粮库、冷库、油气库、物资储备库、水库;五为地下物流设施,包括各种管道与隧道式物流系统;六为地下防灾减灾设施,包括人防工程、防洪防震消防设施;七为交通、商业、文化娱乐服务等功能有机结合形成的大型多功能地下综合体。^{〔6〕} 不同用途的空间设施应配置不同的私法工具和权利类型。

地下空间还可以按开发利用深度区分为浅层、中层与深层空间。浅层空间(地表往下30米)和地表直接连接,为地表空间扩展服务,主要用于商业、文娱及部分水电气通信等公用设施,地质条件一般不对该层空间的开发起决定影响。中层空间(地下30—50米)用于大型城市基础设施、地下交通、城市污水处理等设施,开发受限于工程土壤和水文地质等因素。深层空间(地下50米以下)用于地下交通、物流通道、危险品仓库、冷库油库等,开发也受限于工程和

〔1〕 参见付坚强:《土地空间权制度研究》,东南大学出版社2014年版,第58—59页;陈祥建:《空间地上权研究》,法律出版社2009年版,第37页。

〔2〕 参见(美)罗杰·H·伯恩哈特、(美)安·M·伯克哈特:《不动产》(第4版),钟书峰译,法律出版社2005年版,第305页;王利明:“空间权:一种新型的财产权利”,《法律科学》2007年第2期,第117—128页。

〔3〕 《城市地下空间利用基本术语标准》,中国建筑工业出版社2014年版,第2页。

〔4〕 《上海市城市地下空间建设用地审批和房地产登记试行规定》第2条。

〔5〕 结建地下空间设施与地表建设用地及建筑物合并办理建设用地使用权初始登记和建筑物所有权初始登记,未计入容积率的城市地下空间建筑物无须登记。

〔6〕 见前注〔3〕,第59—72页。

水文地质因素且需满足高层建筑的地基稳定要求。^{〔7〕}作为土地所有权人的私主体限于成本以及技术等原因,一般无心也无力开发利用大深度空间,因此日本《大深度地下公共使用特别措施法》从公共利益出发,赋予国家无偿开发大深度地下空间的权限。^{〔8〕}在出让建设用地使用权以及设立地役权的价格、征收补偿数额以及是否可以划拨等方面,应针对不同深度空间提供不同的政策方案。

近二十年来,随着基础设施建设的全面推进和升级,各地上马建成大批地下空间工程项目,但规范供给仍相对滞后。1997年建设部首次颁布涉及地下空间开发的《城市地下空间开发利用管理规定》,深圳、南京等二十余地市也先后制定了本区域地下空间开发利用及规划的管理办法及条例,积累了宝贵的实践经验。^{〔9〕}《物权法》第136条明确认可建设用地使用权在地上、地表和地下分层设立,但仅仅涉及建设用地使用权这一种权利类型和利用方式,且规范内容过于简单,无法适应土地空间开发利用的实践需求。

(二)土地空间开发利用的影响因素与权利类型

土地空间开发利用本质上是空间利益的正当分配问题,影响因素包括权利人是否需要独占排他地利用土地空间、开发利用的权利内容是依当事人约定抑或由法律直接设立、开发利用土地空间是有偿还是无偿。这几组影响因素组合排列而成空间建设用地使用权、空间役权与空间相邻关系等私法工具和权利类型,三者实质意义上皆为土地空间的开发与利用方式,呈现出光谱演进式的递进关系,体现了空间利用人对于土地空间的不同需求与排他性程度。由此重构的土地空间权利体系如下(参见表1):

表1 土地空间开发利用的影响因素与权利类型

	约定	有偿	法定	无偿
独占利用	出让设立的空间建设用地使用权		划拨设立的空间建设用地使用权	
非独占利用与协调	传统地役权/人役权		空间相邻关系	
	公共役权			

首先,如果利用人对土地空间仅存在最低限度需求,可通过法定的空间相邻关系从事某些

〔7〕 参见童林旭、祝文君:《城市地下空间资源评估与开发利用规划》,中国建筑工业出版社2009年版,第11—12页;王权典、欧仁山、吕翀:《城市土地立体化开发利用法律调控規制》,法律出版社2017年版,第24页。

〔8〕 肖军:《城市地下空间利用法律制度研究》,知识产权出版社2008年版,第37—38页。

〔9〕 2005年深圳市首次对地下空间开发地块土地进行了拍卖,深圳福田区车公庙两宗地下空间项目用地被深圳市仁贵投资发展有限公司以1680万元成功竞得,这是中国有史以来以经营性土地方式首次出让的地下空间使用权。2006年8月南京市发布国有土地使用权出让公告,对湖南路地下商业街及金陵中学东侧地下空间土地使用权进行公开挂牌出让。参见魏秀玲:《中国地下空间使用权法律问题研究》,厦门大学出版社2011年版,第27页。

行为或阻止权利人的某些行为以维护基本生活秩序,理论基础为所有权的社会主义义务与一般内容限制,无需支付对价。其次,如果利用人为了公共利益需要进一步非独占利用土地空间,可依法或行政许可设立公共役权,利用人应当补偿权利人做出的特别牺牲。公共役权和相邻关系皆为法定,作为管道将公法管制转介进民法体系。再次,利用人可以同空间权利人以约定方式设立地役权或人役权,满足役权人的高阶需求。最后,如果利用人需要独占利用土地空间,可以经有偿出让或无偿划拨取得空间建设用地使用权。

空间建设用地使用权、空间役权、公共役权与空间相邻关系四类工具,并非绝对泾渭分明,只是强弱程度的差别;建设用地使用权人有权完全排他且独占使用土地空间,但仍受相邻关系及公法规范制约,也无法阻止公共役权的设立;公共役权如果严重影响建设用地使用权人对土地空间的用益,与征收的效果无异,建设用地使用权人有权要求解除建设用地使用权合同或请求征收补偿;^[10]空间役权与相邻关系两者边界此消彼长,何为法律最低限度的需求,并非法律术语或逻辑能精准界定,如意大利法中一些强制地役权在德国法中均作为相邻关系处理。相邻关系又称为法定不动产役权,役权也被称为意定相邻关系。公共役权的对象系不特定之公众,亦不以需役地之存在为必要。^[11]

土地空间开发利用过程中,如何明确各空间范围的权利归属,平衡私人利益与社会公共利益,构建周延妥当的冲突、协调、优先与补偿规则,是民法典时代法学教义以及未来立法过程中亟需解决的问题。本文第二至第四部分依次阐述空间建设用地使用权、空间相邻关系、空间役权以及公共役权;第五部分综合运用上述私法工具解决地下轨道交通、油气管道、电网工程、综合管廊以及矿业用地等实践问题;第六部分以法经济学中的“卡-梅框架”为理论依托,阐释各类私法工具之间的关联与异同。

二、空间建设用地使用权:独占利用模式

(一)地表建设用地使用权的空间范围

《物权法》没有为独占利用地下空间设计新的用益物权种类,而是通过第136条将建设用地使用权的客体范围从地表扩展至地上与地下空间,《民法典》第345条亦同。地表设立普通建设用地使用权后,仍可以在同一块土地的上下空间范围内设立空间建设用地使用权,^[12]传统民法称之为“区分地上权”,区别于以土地之整体(包括地面及其全部上空与地下)为标的的

[10] 根据台湾地区“土地征收条例”第57条第2项,征收区分地上权后之土地所有权,不能为相当之使用,构成“质的一并征收”即完全征收,为保护被征收人之权益,法律赋予其有请求征收残余地之权利,即所谓扩张征收请求权。参见陈立夫:《土地法研究(二)》,新学林出版股份有限公司2011年版,第265页。

[11] 郑冠宇:“不动产役权之修正与适用”,《月旦民商法杂志》2010年第28期,第92-94页。

[12] 陈华彬:“空间建设用地使用权探微”,《法学》2015年第7期,第22-24页。

普通地上权。德国 1911 年制定的《地上权条例》第 1 条规定,“权利人享有在土地表面或地下拥有建筑物的权利。”^[13]《意大利民法典》第 955 条将地上权各条规定准用于地下建造建筑物等情况。^[14]日本 1966 年修订民法典时于第 269 条之 2 追加区分地上权制度,2000 年颁布《大深度地下公共使用特别措施法》以规范深层地下空间的合理使用。^[15]我国台湾地区“大众捷运法”第 19 条、“促进民间参与公共建设法”第 19 条、“土地征收条例”第 57 条以及“民法物权编”第 841 条之 1 至之 6 增订区分地上权制度,除有特别规定外准用地上权规范。^[16]

空间建设用地使用权需要一系列配套规范。《民法典》第 348 条(《物权法》第 138 条)第 3 项规定,建设用地使用权出让合同中应写明“建筑物、构筑物及附属设施占用的空间”。国土资源部和国家工商行政管理总局联合发布的《国有建设用地使用权出让合同示范文本》第 4 条也规定,出让合同应当载明建设用地使用权的“宗地竖向界限”,“出让宗地空间范围是以上述界址点所构成的垂直面 and 上、下界限高程平面封闭形成的空间范围”。^[17]已失效的《土地登记办法》第 5 条直接将空间界定为一种可登记的宗地类型。《不动产登记暂行条例实施细则》第 5 条也将《不动产登记暂行条例》第 8 条中作为登记基本单位的“不动产单元”界定为“权属界线封闭且具有独立使用价值的空间”,不动产登记簿必须记载的事项包括“空间界限”。各地也相继在出台的规定中对空间建设用地使用权进行具体界定。^[18]

若要实现建设用地使用权的分层设立,首要问题是明确地表建设用地使用权覆盖的空间范围,《民法典》第 348 条所指的空间对地表建设用地而言就是附属空间。目前实践中的通行做法是,地下空间深度以建筑物最深基础平面即基底位置为限,由主管部门在

[13] 参见“地上权条例”,李静译,载王洪亮等主编:《中德私法研究》(第 1 卷),北京大学出版社 2006 年版,第 259 页。

[14] Cfr. L. Bigliuzzi Geri, U. Breccia, *Dritti Reali*, UTET, 2007, p.161.

[15] 付坚强,见前注[1],第 100—107 页。

[16] 参见史尚宽:《物权法论》,中国政法大学出版社 2000 年版,第 190 页;王泽鉴:《民法物权》(第二版),北京大学出版社 2010 年版,第 306—309 页;杨与龄:“论分层地上权”,《法令月刊》第 38 卷第 6 期,第 3—5 页;温丰文:“论区分地上权”;谢哲胜:“民法物权编区分地上权增订条文综合评析”;陈立夫:“区分地上权之登记”,载谢哲胜等著:《地上权法制之研究》,元照出版有限公司 2018 年版,第 341、367、377 页。

[17] 但是目前各地实际签订出让合同时,该栏目均作空白处理。而且根据示范文本第 8 条,土地出让金的收取标准是建设用地使用权的横向范围(单价为每平方米××元),使得约定纵向范围的意义大大降低。参见张鹏、史浩明:“论中国空间建设用地使用权的设立”,《中国土地科学》2012 年第 1 期,第 50—54 页;薄燕娜、刘植:“建设用地分层使用的空间权利探讨”,《福建论坛(人文社会科学版)》2012 年第 3 期,第 172 页。

[18] 《杭州市区地下空间建设用地管理和土地登记暂行规定》第 1 条第 1 款:“本规定所称的地下空间建设用地使用权,是指经依法批准建设,净高度大于 2.2 米的地下建筑物所占封闭空间及其外围水平投影占地范围的建设用地使用权。地下资源、埋藏物不属于地下空间建设用地使用权范围,起止深度以规划行政主管部门审批文件为准。”还可参见《武汉市地下空间开发利用管理暂行规定》《上海市人民政府关于印发上海市城市地下空间建设用地审批和房地产登记试行规定的通知》《深圳市地下空间开发利用暂行办法》《天津市地下空间开发规划管理条例》《广州市地下空间开发利用管理办法》。

建设设计报建审查时确定；地上空间高度以建设用地使用权出让合同中的约定及建筑规划限高为准。^{〔19〕} 地表用途若为种植或养殖，空间范围包括地表以上植物、动物生长所需空间以及地表以下植物根系生长、凿井汲水等所需空间。^{〔20〕} 问题在于，依《城乡规划法》与《土地管理法》，建设用地使用权出让在先，建设用地规划许可证与建设工程规划许可证办理在后，根据城市规划具体设计建筑图纸，并结合地质勘探情况预测建筑物桩基的深度。^{〔21〕} 空间范围的确定在建设用地使用权出让时并未完成，如何标示于使用权出让合同中？

笔者认为，地表建设用地使用权的空间范围应当依据城市规划间接确定。城市规划本质上是一项界定和安排土地产权的制度，具有城市空间利益分配和产权配置的功能。^{〔22〕} 《城市规划强制性内容暂行规定》第7条第3款将“特定地区地段规划允许的建设高度”作为城市详细规划的必备内容。以规划所允许的建设高度作为地表建设用地使用权的高度上限，然后结合相应地块的地质情况，估算出地表以下可能利用的桩基深度作为空间深度的上限，便可得出空间权属范围并记载于建设用地使用权出让合同中。但这一解决方案要求规划前置于建设用地使用权出让，城市规划部门或土地管理部门系统开展城市各地块的地质环境调查、测算评估等作业。而实践中除了深圳等地开始贯彻城市规划的先导统筹作用，多数地区仍为空白。若强制要求把地下空间的层数、面积等“规划条件”写入出让合同，不仅可以促进城市地下空间的开发与利用，^{〔23〕}还可以推广规划前置做法在各地的实施和落实。

〔19〕 全国人大常委会法工委编：《中华人民共和国物权法释义》，法律出版社2007年版，第308—310页；全国人大常委会法工委民法室编：《物权法立法背景与观点全集》，法律出版社2007年版，第506—507页。

〔20〕 陈耀东、罗瑞芳：“我国空间权制度法治化历程与问题探究”，《南开学报（哲学社会科学版）》2009年第6期，第97、201页。

〔21〕 目前建设用地使用权出让程序大致为：根据控制性详细规划拟定土地使用权出让合同→订立土地使用权出让合同→办理土地使用权属登记→办理建设用地规划许可证→办理建设工程规划许可证→颁发建设工程施工许可证→建设单位组织施工。参见史浩明、张鹏：“海峡两岸空间权利设计思路之比较”，《苏州大学学报（哲学社会科学版）》2010年第1期，第21—25页。

〔22〕 辛巧巧、李永军：“城市规划与不动产的役权性利用”，《国家行政学院学报》2018年第2期，第110页。

〔23〕 如山东济宁市在《地下空间国有建设用地使用权管理办法》第5条规定：“地下空间国有建设用地使用权设立前，城乡规划部门应当明确地下空间在地表水平面上垂直投影占地范围、起止深度、规划用途、建筑面积等规划设计条件。在规划设计条件允许的情况下，商服、住宅、公共管理与公共服务工程建设应当一并结建地下工程。住宅用地地下空间利用一般不少于一层，商服、公共管理与公共服务工程用地地下空间利用一般不少于二层。结建地下工程平均每层建筑面积一般不少于整宗地上建设用地使用权面积的50%。单建地下工程地下空间利用一般不少于三层。”参见罗秀兰：“高层建筑之地下空间权利冲突探析——兼论对结建地下空间开发的规制与激励”，《中国土地科学》2015年第5期，第75页。

(二)空间建设用地使用权的出让方、设立程序与设立方式

《民法典》第345条(《物权法》第136条)没有明确有权设立地下建设用地使用权的主体,争议在于,除了作为城市土地所有权人的国家,建设用地使用权人能否在其空间权属范围内为第三人设立次级建设用地使用权?肯定论者认为,^[24]他物权人该举止并未违反“任何人不得处分大于自己的权利”的原则,只要权利行使不冲突,则无禁止之必要。否定论者认为,^[25]依物权排他性特征,一个物上不能同时存在两个权利内容相同的用益物权,只有所有权人有权设立用益物权。

笔者基于政策衡量赞同否定论者的结论,但理由并非概念和形式逻辑的推演。鉴于地下空间的特殊性质,相关设施的改扩建难度远大于地表,设立地表建设用地使用权尚且需要严格的规划审批,如若建设用地使用权人有权自行设立次级建设用地使用权,是否需要另行规划审批?地表建设用地使用权的规划初衷,是满足权利人设置建筑物或工作物的需求,不包括为他人设立次级建设用地使用权。同一地块空间若同时存在国家设立的地表建设用地使用权、地下建设用地使用权以及使用权人设立的次级建设用地使用权,过于复杂的法律关系极易在权利行使过程中催生矛盾,并诱发囤积建设用地使用权等投机行为。^[26]综上所述,将建设用地使用权的设立主体限定为国家更为妥当。

集体经济组织作为农村集体土地的所有权人,是否有权在农村集体土地上下空间设立建设用地使用权?《民法典》第344条(《物权法》第135条)明确了建设用地使用权只能在国家所有的土地上设立,因此不存在集体经济组织直接设立建设用地使用权的法律空间。一种观点认为,征收制度不应局限于对土地平面的征收,也包括对土地纵向分层后特定空间的征收。于国家而言,单独征收特定空间比征收整块土地的补偿成本要低廉,保留地表农业用途不变,省去了重新安排土地利用的成本;于农民集体而言,因自身开发能力有限,通过空间征收可获得补偿收益,因此是一剂双赢良方。^[27]另一种观点认为,集体土地所有权制度的设立初衷是满足农民生产生活的需求,仅包括地表以及使用地表所必需的空间范围,该范围以外的空间仍为国有,国家有权直接设立空间建设用地使用权。鉴于目前实践中电力走廊、地下输油、输气管线等设施铺设未受集体土地所有权的制约,^[28]笔者认为,改采空间役权处理集体土地上下空间的利用问题更为妥适,留待后文详述。

上海、深圳、山东等地针对地下建设用地使用权设立和审批规定了特别程序,将传统

[24] 付坚强,见前注[1],第125页。

[25] 最高人民法院物权法研究小组编著:《〈中华人民共和国物权法〉条文理解与适用》,人民法院出版社2007年版,第412—414页。

[26] 参见张鹏、史浩明,见前注[17],第50—54页;史浩明、张鹏,见前注[21],第21—25页。

[27] 陈耀东、罗瑞芳,见前注[20],第97、201页。

[28] 南京地铁用地物权研究课题组:《空间建设用地物权研究》,江苏人民出版社2015年版,第30页。

建设用地使用权设立时,先出让建设用地使用权再办理建设用地规划许可证的通常顺序颠倒过来。^[29]一方面,通过事先的地质勘测,得以前瞻性评估拟建造的地下设施实际需要的空间界限,为拟出让的地下建设用地使用权的空间范围提供依据;另一方面,保证了地下建设规划的全面性和周严性。依《深圳市地下空间开发利用暂行办法》第17条,规划部门所制订的“地下空间建设用地使用权出让方案”应当包括拟出让地下空间的详细位置、水平投影坐标和竖向高程、水平投影最大面积、用途、规划设计条件(如地下空间的建筑面积、功能组合、公共通道及出入口位置、人民防空要求及建设单位之间的连通义务等)和环境影响评价。这种“出让方案”和传统的控制性城市规划区别甚大,实质内容上类似于“建设用地规划许可证”要求的各项指标。^[30]

实践中分层设立空间建设用地使用权模式广泛运用于地下防灾减灾、仓储、轨道交通等公共服务设施,同样分为出让与划拨两种方式。依《土地管理法》第54条,用于国家机关与军事部门的地下设施、地下城市基础设施和公益事业设施以及国家重点扶持的能源、交通、水利等地下基础设施以无偿划拨方式取得,除此之外皆通过出让方式设立。地下工程施工难度和成本远远高于地表,为促进地下空间开发,各地往往通过出让金的差异化设定,鼓励社会资本更多进入地下空间开发领域,调节不同用途项目和不同深度空间的开发进度。深度越深出让金越低,以匹配各地层的效用比率,大致计算公式为:空间建设用地使用权出让金=(参考基准地价-地下设施增加的建造成本)×地下空间利用效能递减比例。^[31]实践中还会以地下设施的用途为区分标准,商业用途的出让价额最高,办公用途次之,停车库、工业仓储用途更低,公共事业等特定用途免除出让金。^[32]除通常的招拍挂方式之外,工业仓储、市政公益事业项目、非盈利项目及政府为调整经济结构、实施产业政策而需要给予优惠、扶持的建设项目常采取协议方式设立。^[33]

[29] 《上海市城市地下空间建设用地审批和房地产登记试行规定》的程序是:申请获得项目批准文件→申请获得建设用地规划许可证→申请获得建设工程规划许可证→签订地下空间建设用地使用权出让合同→办理地下空间建设用地使用权权属登记。《深圳市地下空间开发利用暂行办法》也做了类似规定。

[30] 张鹏、史浩明,见前注[17],第50-54页。

[31] 目前全国98%以上城市均制定颁布了基准地价。各地基准地价多以一定容积率下的商业、住宅、工业为类别的区域平均价格表示。这种方法实质上是通过参考地表土地价格的方式来评估相应地下空间土地价格。地下空间开发利用效能递减比例大致为,地下一层是地表的30%-20%,地下二层是地表的20%-10%,地下三层是地表的5%-0%。参见史浩明、张鹏:“关于我国地下空间建设用地使用权土地出让金估价模式的设想”,《南昌高专学报》2011年第5期,第9-10页。

[32] 参见《上海市地下建设用地使用权出让规定》第5条、第8条。亦可参见《苏州市地下(地上)空间建设用地使用权利用和登记暂行办法》第11条、《青岛市地下空间国有建设用地使用权管理办法》第8条。转引自郭庆珠:《城市地下空间规划法治研究》,中国法制出版社2016年版,第138-140页。

[33] 魏秀玲,见前注[9],第67页。

三、空间相邻关系：法定无偿的利用协调模式

相邻关系和地役权作为私法工具，分别对应于权利人的低阶和高阶需求，同样可以适用于立体的土地空间，^[34]也可以准用于包括承租人在内的所有土地利用人。^[35]空间相邻关系的种类与内容基于法律规定，性质上属于对于土地空间权利的“一般内容限制”，体现了财产权的社会义务。对相邻他方的限制属于财产权承载的社会义务抑或构成特别牺牲，本质上属于立法决断的范畴。例如《民法典》第292条（《物权法》第88条）把铺设电线、水管、燃气管线等活动列为相邻他方依法提供必要便利的社会义务范畴。空间相邻关系的内容，或为排除他方空间权利人有害于公共利益或他人权益的行为，表现为不作为；或为相邻一方得对他方土地空间行使一定权利，使他方权利人权利缩减，相当于特定情形下对他方权利人请求权的排除。^[36]

由于权利客体即空间范围并不重叠，因此后设立建设用地使用权时无须征得既存建设用地使用权人同意，采“在先权利优先于在后权利”原则保护先权利人利益。^[37]《物权法》第136条后段（《民法典》第346条与之类似）规定，“新设立的建设用地使用权，不得损害已设立的用益物权”。“不得损害”包括“客体范围不冲突”和“权利行使范围不冲突”两方面。^[38]实践中涉及告知及异议程序，权利人有义务将拟设立建设用地使用权的性质、范围、用途、对相邻土地的影响、拟采取的防范措施等予以公示，并允许既存建设用地使用权人一定期限内提出异议。^[39]解决纠纷时应根据权利种类、土地用途、利用方式、约定内容等判断先后权利间是否相融，界定权利范围时，以保障既存建设用地使用权的正常使用为判断标准。^[40]

我国司法实践也倾向于权利取得的先后顺序以及公共利益两项判定标准。在一起地下输油管道纠纷中，某航油公司在原属农民集体土地下方铺设输油管道，该土地被征收后出让给某公司，在出让前明确告知土地下方铺设输油管道的情况，并在《出让合同》中载明了“地下空间的深度开发应遵循国家的有关规定”“由政府批准的公用事业性各项管线等工程，受让方应允

[34] 全国人大常委会法工委，见前注[19]，第308—310页；全国人大常委会法工委民法室，见前注[19]，第506—507页。

[35] 谢哲胜，见前注[16]，第360页。

[36] 参见苏永钦：《私法自治中的经济理性》，中国人民大学出版社2004年版，第218—223页。

[37] 我国台湾地区“民法典”第794条也规定，“土地所有人开掘土地或为建筑时，不得因此使邻地之地基动摇或发生危险，或使邻地之工作物受其损害。”参见王泽鉴，见前注[16]，第306—309页；温丰文，见前注[16]，第351—355页；谢哲胜，见前注[16]，第366页。

[38] 朱岩、王亦白：“分层建设用地使用权的权利冲突及其解决”，《中国土地科学》2017年第10期，第82页。

[39] 张鹏、史浩明，见前注[17]，第50—54页。

[40] 最高人民法院物权法研究小组，见前注[25]，第412—414页。

许在其受让的土地范围内的规划位置建造或通过”。法院认为,“航油管道铺设属于公用事业工程,地表建设用地使用权受到的限制应以权利人取得权利时的约定为准。土地出让合同的约定表明该土地权利人对输油管道通过持许可态度,并同意因输油管道的特殊性而为土地使用权受让方设定权利限制。”〔41〕

在另一起电线杆引发的纠纷中,法院认为原告于2015年8月取得了涉案电线杆所在土地的使用权,而电线杆线路系2004年依政府规划建设而投入使用至今。电线杆对盖楼房有直接影响,但《电力法》第53条第2款规定,任何单位和个人不得在依法划定的电力设施保护区内修建可能危及电力设施安全的建筑物,因此原告不能移除电线杆。〔42〕在类似案件中,法院判定,供电局依照建设规划部门核准的路径架设输电线路,只要输电导线与公司厂房及宿舍最小垂直距离超出安全距离,便视为已采取适当安全措施,不违反相邻关系,某公司不得以土地使用权对抗供电局的空间利用权。〔43〕

地下空间的相邻关系更为复杂,内容包括地下建筑物引向地面的通气与排污装置、设施之间的空间走廊、空间界标的设置与确认,形态表现为前后、左右、上下三维的立体关系,其中最重要的是空间支撑利益。支撑与被支撑是空间物理边界对抗性达到平衡的表现,以保持空间边界的刚性。立体利用土地要求通过相邻空间的相互支撑保持其登记簿上的位置与三维范围,因此空间获得支撑的权利和支撑相邻空间及地表的义务,是土地立体利用的前置要求。〔44〕《民法典》第295条(《物权法》第91条)规定,“不动产权利人挖掘土地、建造建筑物、铺设管线以及安装设备等,不得危及相邻不动产的安全。”

空间支撑利益又分为自然支撑利益与非自然支撑利益,后建设设施对先存设施的支撑需要属于“自然支撑利益”,依“支撑方向标准”包括垂直方向上支撑地的纵向支撑义务以及水平方向上支撑地的侧面支撑义务。〔45〕例如,地下街先行建造完毕后,地下街权利人可以限制地表权利人建造高楼的楼层数,以防止街顶陷落;也可以要求更深度空间的权利人开发空间时建造

〔41〕 参见重庆兆隆食品有限公司与中国航空油料有限责任公司重庆分公司排除妨害纠纷案,重庆市高级人民法院(2015)渝高法民申字第01974号申诉民事裁定书;相似案件参见阳江市金海龙涛房地产开发有限公司与中国石化销售有限公司华南分公司财产损害赔偿纠纷上诉案,广东省阳江市中级人民法院(2017)粤17民终205号民事判决书。

〔42〕 参见国网河北省电力公司孟村回族自治县供电分公司与孟村回族自治县润元法兰厂排除妨害纠纷上诉案,河北省沧州市中级人民法院(2017)冀09民终1733号民事判决书。

〔43〕 参见广州市文路皮具有限公司与广东电网公司等财产损害赔偿纠纷上诉案,广东省广州市中级人民法院(2009)穗中法民一终字第3014号民事判决书。

〔44〕 《德国民法典》第909条规定,“不得以会使邻地失去必要支撑的方法开掘土地,但已充分作出其他巩固措施的除外。”参见陈祥健,见前注〔1〕,第10页;杨立新、王竹:“不动产支撑利益及其法律规则”,《法学研究》2008年第3期,第53—61页。

〔45〕 参见(美)约翰·斯普兰克林:《美国财产法精解》(第二版),钟书峰译,北京大学出版社2009年版,第500页;Singer, Berger, Davidson, *Property Law*, 6 ed. Wolters Kluwer, 2014, p.400.

足以支撑地下街安全的支撑设施;同时地下街权利人有义务按照规划,为潜在的地表建筑物保留足够的支撑力。对于尚未开发的土地以及旧城改造的土地适用“房地产规划标准”,^[46]根据土地下方和周围土壤质量及建筑结构,由城市房地产规划部门规划地上、地下建筑设施的高度和承重并公示,作为判断是否为自然支撑利益的标准。

“非自然支撑利益”指纵向设施之间的横向支撑与横向设施之间的纵向支撑,前者如建设斜拉大桥时,大桥在土地上的着力点与土地在相对位置上是纵向的,但受力是横向的;后者如两栋高楼之间新设空中走廊,走廊与高楼的相对位置是横向的,但必须通过两栋高楼的侧面提供向上的支撑力。为平衡已有设施权利人和未来设施权利人的利益,自然支撑利益适用空间相邻关系,而非自然支撑利益本质上是为相关权利人的设施利益而利用他人空间设施,应当允许权利人之间以空间役权合同约定使用方式与对价收益。^[47]

四、空间役权与公共役权:有偿、非独占的利用模式

西气东输等公共工程以及水电气热力等市政公用设施的管线从地下通过时,通常无需占有地表空间,^[48]因而不适合在管线通过的所有土地上设立建设用地使用权;相反非独占性质的役权,功能更为多元,在土地空间开发利用方面发挥着重要作用。^[49] 设立建设用地使用权需要征收集体土地,面临审批、补偿、高成本等一系列问题,并且容易因线路废弃或更改导致国有土地被抛弃浪费以及耕地闲置,而役权的解决方案则避免了上述问题和弊端。^[50] 役权又分为地役权与人役权,实质区别体现在主体与客体两方面。人役权主体属人,是为特定人的利益而利用他人之物的权利;地役权主体属物,反映了不动产之间的关系。客体方面,人役权的法律结构中只有供役地,而无需役地的存在,地役权则要求两者同时存在。^[51] 为特定空间利益设立的人役权或地役权皆称为“空间役权”。^[52]

[46] 杨立新等,见前注[44],第53—61页。

[47] 杨立新等,见前注[44],第53—61页。

[48] 参见崔建远:“地役权的解释论”,《法学杂志》2009年第2期,第44—45页;李延荣:“土地管理视角下的法定地役权研究”,《中国土地科学》2012年第6期,第4—9页。

[49] The American Law Institute, *Restatement of the Law, Third, Property (Servitudes)* (2000), § 1.2.JP

[50] 详细论述参见汪洋:“公共役权在我国土地空间开发中的运用:理论与实践”,《江汉论坛》2019年第2期,第124页。

[51] 人役权指为特定人利益而利用他人不动产的权利,包括用益权、使用权、居住权等。Cfr. Mario Talamanca, *Istituzioni di Diritto Romano*, Milano, 1990, p.455. 参见汪洋:“从用益权到居住权:罗马法人役权的流变史”,《学术月刊》2019年第7期,第101页。

[52] 汪洋,见前注[50],第124页。

公共役权为一种特殊的空间役权,为了满足公共利益的需要,基于法律规定或行政许可而强制设立,一般没有期限限制,不具有可转让性。比较法上的公共役权包括《法国民法典》第650条与《法国城乡规划法典》中的行政役权、《意大利民法典》第1032条以下规定的以契约、判决以及行政行为三种设立方式的强制地役权(servitù coattive)、^[53]英美法中基于制定法与判决产生的法定地役权(statutory easement)、^[54]我国台湾地区以私有道路上“既成巷道”为代表的公用地役关系。^[55]《民法典》第372条(《物权法》第156条)只承认了意定地役权,但《城乡规划法》《电力法》中已经出现了涉及公共役权的实质内容。^[56]为了预防公共役权对私权的过度侵害,应采取类型法定进行限制。^[57]意大利通说认为,强制地役权设立层面的强制性特征并未排斥通过契约方式设立,相关条款内容仍具有可协商性。^[58]

公共役权对供役地权利人构成征收性质的侵害,已逾越权利人社会责任所应忍受之范围,形成个人之特别牺牲,虽未完全消灭其所有权,但所有权人对土地权能之减损,与征收只有程度上的差别,故性质上构成准征收,包含在征收概念之内,由国家负赔偿责任。^[59]因公共役权导致的准征收可分为“占有准征收”(possessory takings)和“管制性征收”(regulatory takings)。前者可表现为政府在物理上侵入且占有私人不动产,如我国台湾地区“电业法”第51—53条的电业线路通过私人财产的上下空间;后者表现为土地使用分区管制以及其他土地使用方面的限制,如道路的公共役权。占有准征收理论保护财

[53] L. Bigliuzzi Geri, U. Breccia, F. D. Busnelli, U. Natoli, *Diritto Civile*, 2, *Diritti Reali*, UTET, 2007, p.276; Enrico Gabrielli, *Commentario del Codice Civile, Libro III*, artt.1032, a cura di Roberto Triola, UTET, pp. 781—782.

[54] 详细论述参见汪洋,见前注[50],第125—126页。

[55] 吴光明:“公用地役关系与补偿问题”,载《物权法之新思与新为——陈荣隆教授六秩华诞祝寿论文集》,瑞兴图书股份有限公司2016年版,第287页。

[56] 例如《石油天然气管道保护法》第14条规定:“管道通过集体或国有土地,影响他人土地使用的,管道企业应当按照管道建设时土地的用途给予补偿。”

[57] 意大利最高法院禁止对强制地役权作类推适用,Cfr. Cass.13 ottobre 1992, n.11130, rv.478877, in *Codice civile annotato con la giurisprudenza*, 10 ed., a cura di L. Ciafardini e F. Izzo, Simone, 2007, p. 891.

[58] Enrico Gabrielli, *Commentario del Codice Civile, Libro III*, artt.1032, a cura di Roberto Triola, UTET, pp.778.《法国城乡规划法典》第L.126—1条往下规定了行政役权中的公用地役权,涵盖保护文化遗产(如国家公园)、保障某些资源和设备正常使用(如水管、电网的铺设)、国防公用以及公共安全与卫生公用(如射击场边界隔离带)四种类型。参见李世刚:“论架空输电线路途经他人土地的合法性与补偿问题”,《南阳师范学院学报(社会科学版)》2012年第10期,第28—29页;赵自轩:“公共地役权在我国街区制改革中的运用及其实现路径探究”,《政治与法律》2008年第8期,第95—96页。

[59] 参见吴庚、陈淳文:《宪法理论与政府体制》(增订五版),2017年自版,第255—263页;刘连泰等:《美国法上的管制性征收》,清华大学出版社2017年版,第42—44页;约翰·斯普兰克林,见前注[45],第662页;See Edward H. Rabin, Roberta Rosenthal Kwall, *Fundamentals of Modern Property Law*, 7 ed. Foundation Press, 2017, p.714.

产的占有,管制性征收理论保护财产的价值。〔60〕

私人财产供公共使用,形同政府征收私人财产不付补偿费,其不妥当不言而喻,供役地权利人可以依“特别牺牲理论”获得补偿,〔61〕在实现土地空间资源有效利用的同时,确保供役地权利人利益。〔62〕如架设电力线路应给沿线土地所有权人补偿,若有损失则以损失数额为补偿基准,若无损失则参酌电力企业使用土地所得利益给付补偿金。〔63〕补偿标准既不能一刀切地法定,否则将进一步不合理限缩供役地权利人的意思自治空间,也不能简单放任自由协商,否则高昂的协商成本甚至可能的僵局将抵销公共役权的制度优势。〔64〕意大利以法院判决形式设立强制地役权时,判决中需要明确确定补偿金数额。〔65〕我国地下空间建设的市场化程度较低,公共役权造成的土地空间价值减损可参照建设用地使用权的出让价格或者地下设施的投资费用等因素,根据土地立体利用阻碍率估算出相应数值,作为对价或补偿基准。〔66〕

五、土地空间各权利类型的实践运用

土地空间开发利用的实践,涉及公共轨道交通、油气电网管线以及地下综合管廊的铺设和运营,矿产勘探和开采等诸多领域,需要综合运用空间建设用地使用权、空间役权、公共役权以及空间相邻关系等私法工具,明确不同土地空间的权利归属,平衡各方权益并确保公共利益的实现。

公共轨道交通涉及站台、线路以及其他配套设施,需要占用地表、地下以及地上空间进行建设以及运营。针对轨道用地通常设立建设用地使用权,受地质条件与已建成设施的影响,地铁建设工程很难在施工前准确划定用地范围,因此多采取先期规划预供地,建成后按实测状况供地的做法。〔67〕理论上,一条地铁线路及其配套车站等设施构成一个有机整体,可以设立一个宗地,但登记与管理皆十分不便,因此实践中多分割成若干宗

〔60〕 谢哲胜:《土地法》(第三版),翰芦图书出版有限公司2013年版,第461、472、478页。

〔61〕 王泽鉴,见前注〔16〕,第325页。

〔62〕 Cfr. M. Comporti, *Servitù in diritto Privato*, Voce in *Enciclopedia del diritto*, Vol.42, Milano, 1990, p.296. 参见薛军:“地役权与居住权问题”,《中外法学》2006年第1期,第93页。

〔63〕 谢哲胜,见前注〔60〕,第479、482页。

〔64〕 孙鹏、徐银波:“社会变迁与地役权的现代化”,《现代法学》2013年第3期,第76—80页。

〔65〕 L. Bigliazzi Geri, U. Breccia, F. D. Busnelli, U. Natoli, *supra* note 53, p.283; Massimo Bianca, *Diritto Civile, La proprietà*, Milano, 1999, p.676.

〔66〕 详细论述参见汪洋,见前注〔50〕,第126页。

〔67〕 南京地铁用地物权研究课题组,见前注〔28〕,第57页。

地,依用途区分交通设施用地与配套的商服用地,^{〔68〕}交通设施用地由政府无偿划拨,商服的经营性用地由政府有偿出让,但不采取招、拍、挂方式,而是在建设前预协议出让,建成后确认实际用地范围,以协议方式办理有偿出让手续。^{〔69〕}以轨道工程设施为中心,按距离由近到远分别设立特别保护区和控制保护区。^{〔70〕}土地权利人在特别保护区内的权限受到规划的严格限制甚至导致权利虚化,成立公共役权且由役权人进行补偿,也可以采取地役权模式处理轨道交通所需的出入口、通风井等附属设施的用地需求。^{〔71〕}控制保护区内土地权利人的权限更大,适用相邻关系协调各方利益,但可能影响交通设施安全的行为仍需得到行政许可。^{〔72〕}实践中,轨道工程若已竣工并投入运营多年,日后因妨害地表建设用地使用权被要求恢复原状,不仅导致城市轨道交通网络瘫痪,还会造成社会资源的极大浪费。^{〔73〕}因此基于绿色原则,超出相邻关系合理范围造成的损失,由轨道交通设施经营单位赔偿损失即可。

截至2015年,我国陆上油气管网总里程达到12万公里,国土资源部《关于西气东输管道工程用地有关问题的复函》将其相关占地区分为施工过程中临时占用的土地空间、管道附属设施建成后永久使用的土地空间以及地下管道占用的地下空间三种类型。第一种类型指在规划范围外短期占用的土地空间,用于管道施工过程中堆放设备、沙土或铺设作业带等用途,管道权利人仅需与土地行政主管部门或农村集体经济组织签订临时用地协议,约定补偿费,建设完成后恢复原状并交还权利人。第二种类型包括油气管道的加压站、阀室、清管站、分输站等附属设施,因需要长期独占使用土地空间,适合征收后以划拨方式为管道权利人设立建设用地使用权。为了最大化土地利用价值,其他主体一般可以继续种植浅根作物,但需自行承担因管道企业检测、维修或巡护造成损失的风险。第三种类型实质上就是依行政许可设立的公共役权,实践中也称为管道地下通过权,由管道权利人与县市政府土地行政主管部门签订地下通过权合同。^{〔74〕}依《石油天然气管

〔68〕 参见《市政府关于推进南京市轨道交通场站及周边土地综合利用的实施意见》第4条第2款;施建辉:“建设用地分层使用权的实践考察及立法完善——以南京地铁建设为例”,《法商研究》2016年第3期,第40—44页。

〔69〕 如南京地铁2号线地下设15个宗地,地上高架轨道设4个宗地,地表设4个宗地。其中地下建设用地暂未到国土部门办理供地手续,但对涉及地面的地铁出入口按建设用地审批程序,办理征供地手续。2号线约16.5万平方米的地铁商铺取得所有权。参见南京地铁用地物权研究课题组,见前注〔28〕,第38—48、57—60、72—73、105页。

〔70〕 参见《南京市轨道交通管理条例》第18—20条。

〔71〕 南京地铁用地物权研究课题组,见前注〔28〕,第38—48页。

〔72〕 参见《深圳市地下铁道建设管理暂行规定》第18条第2款。

〔73〕 参见长沙福容置业有限公司与长沙市轨道交通集团有限公司排除妨害纠纷上诉案,湖南省长沙市中级人民法院(2017)湘01民终1744号民事判决书。

〔74〕 参见李延荣,见前注〔48〕,第4—9页;孙宇:“油气管道地下通过权的法律属性探析”,《吉首大学学报(社会科学版)》2016年第6期,第124—127页。

道保护法》第 14—15 条,批准施工的管道涉及公共利益,土地权利人不得阻碍,在管道铺设影响土地使用时有权要求补偿。^[75] 为了保障地下油气管道的运行安全,《石油天然气管道保护法》第 27—35 条还对管道及其附属设施上方、管道中心线两侧 5 米至 1000 米范围内的各种土地使用行为进行了限定,性质上属于空间相邻关系规范,以协调管道企业与沿线相邻土地空间权利人的权益。^[76] 与油气管网原理相似,电网工程占地也分为发电变电设施、电力线路设施走廊以及电力线路保护区。发电站、变电站等设施建设设立建设用地使用权;电力线路走廊及电力线路保护区对地表利用价值造成了较大贬损,^[77]在公共役权模式下,由电网公司进行补偿。

地下综合管线廊道是现代城市用于统一安置水、电、气、热、力、通讯等公用市政管线而在道路等地下空间兴建的新型基础设施,通过统一预先设置的检修及吊装口以及智能监测系统,维护城市的安全运转并降低扩容检修成本。当政府在道路所属地下空间兴建地下综合管廊时,作为城市道路所属土地的所有权人,无须再行为地下综合管廊占用的土地空间设定他项权利。除此之外,鉴于地下综合管廊具有的公共利益,政府应为管廊运营单位无偿设立道路以下土地空间的空间役权,或在道路以外的地下空间为综合管廊运营单位设立公共役权并减免使用对价。综合管廊运营单位通过协议方式为各管线公司以及用户提供服务,比如向水电气热提供方收取入廊费和日常维护费。^[78]

传统矿业用地模式将矿业开发的所有场所笼统归于一个矿区,也欠缺建设用地使用权的分层设立,又因为矿业用地缺乏退出机制,导致矿业企业滞留闲置的地表土地越来越多。矿业用地可分为探矿用地、工业广场用地、采矿区用地和尾矿库用地。探矿活动一般需要两年左右,探矿权人根据工程需要通过租赁等债权方式取得对探矿用地的短期使用权即可。探矿权人因勘查活动、铺设供电水通讯管线以及通行而与相邻土地空间的关系,通常以相邻关系协

[75] 参见山东众成服饰有限公司与郯城奥德燃气有限公司排除妨害纠纷上诉案,山东省临沂市中级人民法院(2014)临民一终字第 16 号民事判决书。

[76] 参见王明远:“天然气开发与土地利用:法律权利的冲突和协调”,《清华法学》2010 年第 1 期,第 146—148 页;邓乐、李文婷:“关于公共地役权相关问题的思考”,《黑龙江省政法管理干部学院学报》2011 年第 5 期,第 77—79 页。

[77] 电力线路走廊是架空电力线路架设后在地面投影而形成的带状地带,包括杆塔本身的占地以及地面上投影部分占地,我国绝大多数架空电力线路归国家电网公司或南方电网公司所有;电力线路保护区包括架空电压导线的边线延伸 5—20 米区域,或者地下电缆线路地面标桩两侧各 0.75 米区域,任何单位或个人不得在保护区内兴建建筑物和构筑物、种植可能危及电力设施安全的植物等行为,电力企业可依法修剪或砍伐保护区内可能危及电力设施安全的植物。参见《电力设施保护条例》第 8—10、15—16、24 条。

[78] 入廊费标准以管线单次、单独直埋成本为基准,结合传统方式下更换、扩建需反复开挖的次数进行测定;日常维护费以估算的实际成本为基准,按入廊费投资比例、占用管廊空间比例、对附属设施使用强度等因素进行分摊。以传统直埋方式下管线的全生命周期成本作为参考标准。参见刘斐然:“北京城市地下综合管廊投融资机制需深入研究”,《中国投资》2016 年第 15 期,第 75 页。

调,若因探矿给相邻土地带来的负担超出必要标准,则设立地役权。^[79] 采矿所涉土地,物资暂时堆放等用地时间在一年以内的临时用地以及可复垦土地采取租赁等方式,减少耕地的占用。^[80] 直接用于开采的井巷用地、排土石场、选矿场,尾矿库用地以及矿区建设等大量用地,均属于长期用地甚至永久用地,^[81]通常由国家征收集体土地后为采矿权人设立建设用地使用权,且除了石油、天然气等国家重点扶持的能源产业之外,市场化背景下一般采取有偿出让方式取得矿业用地。

与矿业用地空间相邻的土地空间权利人,如地表建设用地使用权人或集体土地所有权人,按相邻关系规范,对采矿过程中必要及合理的附属行为如爆破、排水、通风采光以及开设出入口等事宜应予以容忍。同时矿业权人应遵守针对地表及其他空间的自然支撑义务,赔偿给上述权利人造成的一系列损失,如无法耕种田地或使用水利等设施、地表塌陷或房屋毁损等。双方也可设立空间役权来处理开设出入口、取土与移石、为巷道安全将地下巷道及其工程迂回或延伸到他人矿区的必要越界等行为,约定补偿方式与额度。

土地空间各权利类型的实践运用总结如下:

表 2 土地空间各权利类型的实践运用

	空间建设用地使用权	公共役权	空间相邻关系	债权关系
公共轨道交通	交通设施用地(划拨) 配套商服用地(出让)	特别保护区	控制保护区	施工临时用地
油气管网	永久性附属设施	地上或地下管道	管道保护带	
电网工程	发、变电站等设施	电力线路走廊	电力线路保护区	
矿业用地	分层探矿采矿权等准物权 类似建设用地使用权	设出入口、取土移石、钻口、越界(空间役权)	自然支撑、通风采光、爆破震动	探矿等临时用地
地下综合管廊		各市政管线		

[79] 《土地管理法》第 57 条第 3 款规定,“临时使用土地期限一般不超过二年。”参见《矿产资源法实施细则》第 16 条;中国土地矿产法律事务中心,国土资源土地争议调处事务中心:《矿业用地管理制度改革与创新》,中国法制出版社 2013 年版,第 7 页;康纪田、刘卫红:“探索多元的农村矿业用地方式”,《华中农业大学学报(社会科学版)》2015 年第 1 期,第 125 页;李锴:“矿业土地使用权取得方式的改革”,《湖南社会科学》2011 年第 3 期,第 95 页;崔建远:《物权:规范与学说》,清华大学出版社 2011 年版,第 684 页。

[80] 李锴,见前注[79],第 95 页。

[81] 由于矿业开发的经济利益与征收的公共利益目的相抵触,导致除了大型矿山开发得以通过征收获得矿业用地以外,其余基本采取私自租赁集体土地的方式,非法用地成为矿业开发中的普遍现象。参见康纪田:“中国现代矿业制度研究”,《时代法学》2014 年第 1 期,第 49 页;康纪田、刘卫常:“地下矿业空间使用权制度研究”,《甘肃政法学院学报》2015 年第 4 期,第 60—69 页。

六、“卡—梅框架”下空间役权、公共役权与相邻关系的体系再造

财产法领域,权利保护规则无不打上经济理性的烙印。^[82] 民事立法的任务无非是两个轴心:确认主体的自由权利和构建有效的竞争秩序,前者是对主体赋权,后者是对行为规制。^[83] 卡拉布雷西(Guido Calabresi)和梅拉米德(Douglas Melamed)为此创设了“卡—梅框架”(C&M Framework),对于一项“法授权利或曰法益”(entitlement),^[84]区分“财产规则”(property rules)、“责任规则”(liability rules)以及“禁易规则”(inalienability rules)三种保护方式。

禁易规则的要点在于,法律禁止以任何方式转移法益,实质含义是不得进行自愿的私人交易;财产规则的要点在于,法律禁止私人之间非自愿地转移法益,只允许自愿交易,因此是一种事前防范的产权保护规范,旨在依照权利人自己的意志保障其利益不受损;责任规则的要点在于,法律禁止私人之间非补偿地转移法益,法益依据集体分配决策的定价进行强制转移,内容包括法益拥有者的求偿权以及法益相对人的征用权。强制转移的法定情形不仅包括意外事故或紧急状况,也包括保护公共利益的常规情况。责任规则是一种“向后看”的规范,旨在依照法定客观标准进行事后补偿。^[85]

“卡—梅框架”综合考量正义、效率、道德风险以及司法成本等因素,通过三种不同规则的设定达到最优效率并同时解决外部性问题。其包括事前效率与事后效率。事前效率的比较涉及相应规则对主体未来行为模式的可能影响;事后效率的衡量主要通过对比相应规则的交易成本和估价成本,交易成本较高时,责任规则更有效率。但责任规则仅能体现法益的原初价值,无法反映其潜在或长远价值,不能促进资源流向效率最大化的

[82] (美)波斯纳:《法律的经济分析》(上),蒋兆康译,中国大百科全书出版社2003年版,第27页。

[83] 郭洁、姚宇:“卡—梅框架下我国物权保护规则的配置研究”,《政法论丛》2017年第6期,第13—14页。

[84] Entitlement一词,各学者有不同翻译。其含义不同于right(权利),卡梅二氏是法律现实主义者,将纷争解决视为国家给予而非(个人与个人间或个人与国家间)权利之厘定,视法律为法官(国家之代表)之政策工具,简资修从该角度将其译为“应配分”。参见简资修:“背光下的大教堂:找寻失落的交易规则”,《南京大学法律评论》2018年春季卷,第2页。

[85] See Guido Calabresi, A. Douglas Melamed, *Property Rules, Liability Rules and Inalienability: One View of the Cathedral*, 85 *Harvard Law Review*, p.1089; Singer, Berger, Davidson, *supra* note 45, p. 353. 中译本参见(美)吉多·卡拉布雷西、(美)道格拉斯·梅拉米德:《财产规则、责任规则与不可让渡性:“大教堂”的一幅景观》,凌斌译,载(美)唐纳德·A·威特曼主编:《法律经济学文献精选》,苏力等译,法律出版社2006年版,第29—50页。另参见凌斌:“法律救济的规则选择:财产规则、责任规则与卡梅框架的法律经济学重构”,《中国法学》2012年第6期,第8—14页。

使用者,除节约谈判成本外,对法益交易没有任何效率保障。^[86]因此,在通过市场交易分配法益成本很低但估价成本较高时,财产规则更有效率。

下文运用“卡—梅框架”分析公共役权、建设用地使用权和地役权、相邻关系四种类型。首先是公共役权,从事后效率角度看,如果只能以意思自治的协议方式设立公共役权,会因一方退出磋商或单方提升价格,导致市场估价要么无处可找,要么与公共估价相比太过昂贵,由此增加的交易费用降低了物权重新配置的效率,因此自由交易不必要或不可能。如果采用责任规则,毋需供役地权利人同意,而是通过由集体分配决策客观定价的补偿方式强制促成物权的重新配置,虽然有损物权人的意愿和私益,却能增进物权配置的整体效率,^[87]且预先化解了潜在纠纷。当然,为了保护供役地权利人的法益,在权利剥夺和补偿的顺序上,将不当得利和过失侵权中“先剥夺后补偿型”的责任规则优化为“先补偿后剥夺型”的责任规则,允许双方事后围绕基准价格再行谈判,^[88]通过意思自治约定预期的损害赔偿额的价格。

从事前效率角度来看公共役权,以通过供役地铺设电线水管为例,需役地权利人身处袋地,若无法由供役地接入管线,需役地价格必然大幅下跌,而供役地牺牲小部分空间铺设管线,损失通常很小,一般低于需役地下跌的地价。若采纳财产规则,定价权人为供役地权利人,其必然会想尽办法抬高价格,这种策略性谈判会导致交易成本上升,有效率的管线铺设无法达成。若直接赋予需役地权利人铺设管线的公共役权,可消除供役地权利人作策略行为的诱因。双方若要进一步协商超出公共役权管制范围的更大规模的管线铺设或通行权,就不会产生高额交易成本,符合规范面的科斯定理。此外,将在供役地一定空间铺设管线的权利分配给需役地权利人,属于把资源分配给最有效率利用者,亦符合规范面的霍布斯定理。^[89]

纵使公共役权符合效率,也不可能授权需役地权利人随心所欲利用供役地,否则利用的边际社会成本可能高于边际社会福利,甚至可能使总社会成本高于总社会利益。^[90]

[86] 曹博:“论个人信息保护中责任规则与财产规则的竞争及协调”,《环球法律评论》2018年第5期,第98—99页。

[87] 郭洁、姚宇,见前注[83],第13—14页。

[88] 凌斌,见前注[85],第8—14页。

[89] 作为物权法经济分析的准绳,两项重要的规范判断标准,一为规范面的科斯定理(normative Coase theorem),法律应致力于降低交易成本与资讯成本,以促进交易;二为规范面的霍布斯定理(normative Hobbes theorem),为使交易不成时资源仍能被最妥善运用,法律应将财产权分配给最能有效率利用该资源者。使财产权不用通过后续交易而是通过法律规定就达到配置效率。参见张永健:《物权法之经济分析:所有权》(第一册),元照出版有限公司2015年版,第48、188—191页。

[90] 社会利益即需役地权利人的利益通常反映在需役地地价中,为可利用与不可利用时的差价,社会成本即供役地除需役地权利人利用之外最高价值的用途。张永健,见前注[89],第48、188—191页。

而地役权作为约定且有偿的土地空间利用方式,存在较为成熟完善的交易市场,并且土地空间在不同主体手中的潜在价值存在巨大差别,符合交易成本较低、估价成本较高的预设。因此地役权适用财产规则,并将定价权人界定为供役地权利人更有效率。出让方式的建设用地使用权同理,不再赘述。

最具争议的是法定无偿的相邻关系。传统理论把地役权定性为用益物权,而相邻关系从属于所有权权能的扩张与限制,事实上这种概念化的区分并无实益。相邻关系属于强制性规范吗?谢哲胜认为解释为强制性规定只会更疏离社会生活常情,邻地利用方式千变万化且与时俱进,内容宜由当事人依意思自治自行订立。^{〔91〕}苏永钦则肯定相邻关系所作的物权调整皆为强制性规范,但除少数构成禁止性规范外,可以由当事人在私法层面再调整,包括设定地役权或约定债之关系。双方并非以特约排除强制性规范,而是在强制性规范效力基础上另为地役权或债权安排而已。^{〔92〕}笔者赞同该观点,若利益冲突发生在邻地权利人与己地权利人之间而不损及公共利益,不构成禁止性规范,毋须动用禁易规则。如果己地权利人希望在邻地获得相邻关系范围之外的法益,设立地役权即可;如果邻地权利人希望排除或限缩己地权利人在相邻关系范围内的法益,定价权人为己地权利人,邻地权利人必须经其同意,行为模式仍为财产规则,若邻地权利人未经同意而排除己地权利人的法益,无法通过损害赔偿而正当化其后果,己地权利人有权主张恢复其在邻地享有的相邻关系法益。参见图 1:

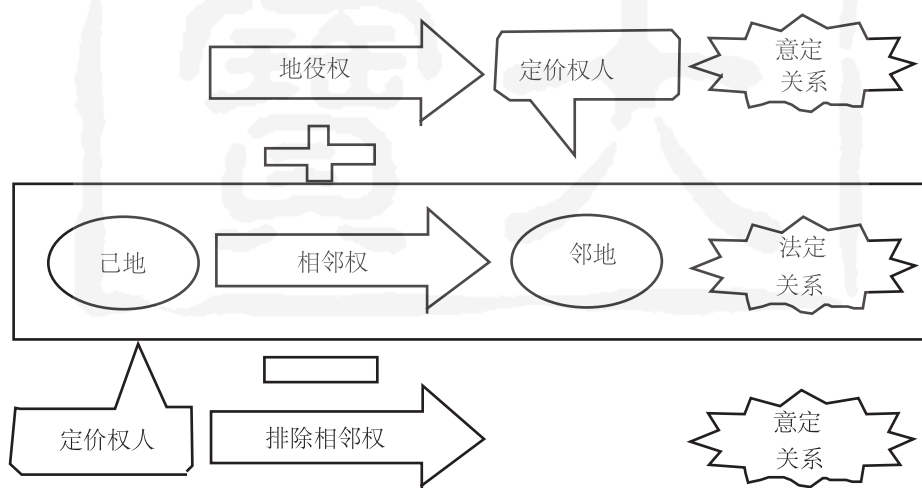


图 1 相邻关系与地役权均适用财产规则

〔91〕 谢哲胜:《财产法专题研究(二)》,中国人民大学出版社 2004 年版,第 132 页。

〔92〕 德国学说及实务对于约定不行使相邻关系的权利或容忍为一定行为,都肯定其债权效力,不认为与相邻关系规定的强制性有何抵触。苏永钦,见前注〔36〕,第 239 页。

传统理论区分相邻关系中的损害赔偿与公共役权中的对价补偿。相邻关系通常为无偿,依《物权法》第92条,只有当具体损害实际发生时才涉及损害赔偿。如《石油天然气管道保护法》第27条规定,“管道企业对管道进行巡护、检测、维修等作业,管道沿线的有关单位、个人应当给予必要的便利。因管道巡护、检测、维修等作业给土地使用权人或者其他单位、个人造成损失的,管道企业应当依法给予赔偿。”^[93]张永健对比相邻关系与地役权,认为在相邻关系范围内适用责任规则,范围外适用财产规则。^[94]而笔者认为,相邻关系范围内的赋权主体为己地权利人,行为规制模式仍为财产规则。这一模式意味着己地权利人在邻地上正常行使相邻权不会生成规范意义上的特别牺牲或对价,否则进入公共役权或地役权的规制范围。若因己地权利人的不当行为造成损害,不再属于相邻关系涵摄范围,而构成侵权行为,适用“先剥夺后补偿型”的责任规则填补损害。《民法典》第296条便删除了《物权法》第92条“造成损害应当予以赔偿”的规定,将损害赔偿问题交由侵权责任编调整。^[95]

大陆法系民法理论中他人对财产权利人的侵害,在法经济学“相互性”视角下成为了双方彼此强加于对方的外部性,^[96]为了实现土地利益最大化的目标,可以通过立法所确立的产权结构调整双方的利益关系,通过公共役权赋予一方更大的行为权限。使物权扩张一方负担费用是基于使用者承担的法理,即以债权的调整来补偿物权调整的损失,应当把偿金债权解释为物上负担,^[97]旨在使权利扩张者对权利限缩者的特别牺牲有所补偿,要求需役地权利人内部化其强加于供役地权利人的外部性。这种责任规则下的法定偿金实际上与利用土地空间的代价无异,而非损害赔偿的规定。偿金达成两个目标,一是在分配面上填补了供役地权利人的损失,二是确保权利配置效率。^[98]

传统的卡—梅框架把责任规则当成改进型市场处理,一个未曾言明的假设是,为确保财产权利之强迫移转或使用有效率,强制性的权属转移的价格应当模仿或接近市场价格。用“价格”而非“罚金”,在征收过程中参照市场价格补偿,都体现了模仿市场的潜在预设。但卡拉布雷西新近认为,^[99]很难界定责任规则到底体现了“价格”“处罚”或“评价”中的哪种情况,责任规则可以作为执行集体分配决策或是实现某些社会—民主目标

[93] 参见《石油天然气管道保护法》第27条、第38条,《南京市轨道交通管理条例》第16条。

[94] 张永健,见前注[89],第72页。

[95] 黄薇主编:《中华人民共和国民法典物权编解读》,中国法制出版社2020年版,第313页。

[96] 冉昊:“财产权的历史变迁”,《中外法学》2018年第2期,第385页。

[97] 苏永钦,见前注[36],第227、235页。

[98] 张永健,见前注[89],第201页。

[99] (美)奎多·卡拉布雷西:《法和经济学的未来》,郑戈译,中国政法大学出版社2019年版,第146-149、159-160页。

的独立工具,被用来模仿规制性法律的结果。^[100] 比如巨额的惩罚性赔偿金体现了一种接近不可让渡性的集体决策,相反,不足以弥补损失的低额赔偿金则体现了鼓励某些导致权属改变的行为的集体决策。正如霍维茨所言,19世纪的侵权法实际上是一种支持工业化的补贴。许多发展中国家常采用低定价的责任规则,以刺激工业化和经济竞争性。“卡—梅框架”的规则分类,实质上是对国家权力介入程度的区分。^[101] 一项法益受到财产规则保护的目的在于带来最小数量的国家干预,责任规则会涉及额外的国家干预以及集体分配决策。

“卡—梅框架”下各种权利类型的定价权人与保护模式可总结如下:

表3 “卡—梅框架”下各种权利类型的定价权人与保护模式

	对邻地的相邻权	公共役权	地役权	建设用地使用权
定价权人	己地权利人	集体分配决策	供役地权利人	所有权人
保护模式	财产规则	责任规则	财产规则	财产规则
具体表现	己地权利人有权与邻地权利人约定而放弃或限缩相邻关系对邻地的限制	役权人根据集体分配决策的条件与价格强行设立公共役权,先补偿后剥夺	供役地权利人通过地役权合同自愿设立地役权	所有权人通过出让合同自愿出让建设用地使用权
利用方式	法定/无偿/非独占	法定/有偿/非独占	约定/有偿/非独占	约定/有偿/独占

^[100] 科斯在《企业的性质》中将市场成本与企业所代表的非市场的指令结构(nonmarket command structures)的运营成本进行比较,并在《社会成本问题》中从更广阔的视野去理解市场和指令结构的成本所蕴含的意义。卡拉布雷西,见前注[99],第152—157页。当然,简资修对此提出了批评,认为卡梅模型的最大问题是将此三类交易规则价值化了。财产规则成为市场体制(market),补偿规则成为补偿体制(the liability rule),而禁易规则成为命令体制(command)。其模型建构是(价值)规范的或政策的而非(法律)实证的,而此不但无助于我们了解作为交易规则之法律规范,并且助长了价值混乱与模型灌水,比如政治分配被引进了补偿规则。在无法挑战的社会民主价值下,补偿规则的结构,是无足轻重的。参见简资修,见前注[84],第12页。

^[101] 凌斌,见前注[85],第20页。

七、结论

土地空间分为地上、地表与地下三个部分,目前多关注地下空间。地下空间可依结构分为结建地下空间和单建地下空间;依设施用途分为地下交通、市政公用、公共服务、仓储、物流以及多功能综合体七大类,配置不同的权利类型;依开发利用深度分为浅层、中层与深层空间,在出让建设用地使用权以及设立地役权的价格、征收补偿数额以及是否选择划拨方式等方面,对不同深度的地下空间适用不同的政策方案。

土地空间开发利用,依据有偿或无偿、法定或约定、权利行使为独占或非独占三组影响因素,组合排列出有偿出让的空间建设用地使用权、无偿划拨的空间建设用地使用权、约定有偿的空间役权、法定有偿的公共役权以及法定无偿的空间相邻关系等私法工具,呈现出光谱演进式的递进关系,体现了空间利用人对于土地空间的不同需求与排他性程度,各种权利类型之间只存在强弱程度的差别。在各类土地空间的开发利用实践中,针对交通设施用地、配套商服用地、油气电网工程的永久性设施、交通设施特别保护区和控制保护区、各种市政管线、油气电网管道、线路走廊和保护带、施工或探矿等临时用地,需综合运用空间建设用地使用权、空间役权、公共役权以及空间相邻关系等私法工具,构建起一整套土地空间开发利用的权利体系。

“卡—梅框架”视角下,出让方式的建设用地使用权与地役权符合交易成本较低、估价成本较高的预设,定价权人为土地所有权人与供役地权利人,权利保护采用财产规则。公共役权从事前效率角度消除了供役地权利人从事策略行为的诱因,从事后效率角度采用毋需供役地权利人同意的“先补偿后剥夺型”责任规则,辅之以集体分配决策客观定价的补偿方式。相邻关系所作的物权调整皆为强制性规范,但除少数构成禁止性规范外,可由当事人在此基础上另为设立地役权或进行债法安排。若邻地权利人希望排除或限缩己地权利人在邻地的权益,定价权人为己地权利人,保护模式仍为财产规则。责任规则在不同场合或者模仿市场价格,或者作为执行集体分配决策的独立工具模仿规制性法律的处罚或评价。不同保护模式实质上体现了国家权力的不同介入程度。

由此可见,土地利用越来越被视为公共事务而非私人事务,^[102]国家通过私法与公法两种途径对土地空间资源进行了多重控制:首先,作为城市土地空间的所有权人,通过设立建设用地使用权进行城市治理;其次,作为土地一级市场垄断性的供给方,通过征收程序控制集体土地空间资源的分配和利用;再次,通过公共利益的认定和审核权,赋予公共役权和征

^[102] 美国几乎所有土地都受到分区规划(zoning)以及各种令人眼花缭乱的制定法、条例和规章的约束。分区规划的核心内容包括利用、高度和容积管理规定等。See Edward H. Rabin, Roberta Rosenthal Kwall, *supra* note 59, p.669—674; Singer, Berger, Davidson, *supra* note 45, p.422.

收决定以合法性。征收与规划可通约的前提皆为公共利益,规划决定征收范围并证成征收的公用性;^[103]最后,通过主导国土规划以及制订相应的技术标准,提前介入权利人行使私权的过程。相邻关系被视为行政国家出现前协助维系公共秩序的过时私法工具,如今已被行政许可决定对第三人的效力问题所替代。审判实践甚至认为“规划许可合规即合法,而不侵权”,形式主义的技术标准取代了实际生活中的复杂的法律及利益关系,实质权衡的法律通道被关闭了。^[104]然而问题并没有消失,而是转换为如何保障规划与技术标准的公共性和正当性的难题。

Abstract: Land space will be classified differently depending on the standard of architectural structure, facility function and depth of development and utilization. According to whether it's paid or not, pursuant to law or subjective to the agreement, exclusive or nonexclusive when exercising the right, the right to develop and utilize the land space can be listed as follows, space right to use construction land which is sold, space right to use construction land that is allocated, easements of space which should be paid by agreement, public easements supposed to be paid pursuant to law, adjacent relations for free by law. The varieties of the rights among which there only exists the distinction of the intensity degree reflect the different needs of the users as for the land space. In the land development practice of public rail transport, land use for mining industry, underground oil gas network, power grid project and underground pipeline colligate allure in cities, the mentioned private law tools should be made use of comprehensively. Under the "C&M Framework", protection models of the right to use construction land, easements and the adjacent relations are consistent with property rules, while public easements are defined as liability rules. The respective model achieves the normative purpose of optimal efficiency or distributional decisions, thus reflecting the intervention degree of the state power.

Key Words: Underground Space; Easements of Space; Public Easements; Adjacent Relations; C&M Framework

(责任编辑:贺 剑)

[103] 刘连泰等,见前注[59],第211页。

[104] 陈越峰:“城市空间利益的正当分配”,《法学研究》2015年第1期,第41—42页。